Gemeente Rotterdam

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van gemeente Rotterdam.

Nr. 126854

23 december 2015

Schaderegeling Ingravingen Rotterdam 2015

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam,

Gelezen het voorstel van de wethouder Veiligheid, Handhaving en Buitenruimte van 8 december 2015; registratienummer 15/0059765;

gelet op artikel 160 van de Gemeentewet en artikel 5.4 van de Telecommunicatiewet;

besluit:

vast te stellen de in de hierbij behorende bijlage opgenomen Schaderegeling Ingravingen Rotterdam 2015.

Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2016.

Aldus vastgesteld in de vergadering van 8 december 2015.

De secretaris,
Ph. F. M. Raets

De burgemeester,
A. Aboutaleb

Bijlage SIR 2015

Schaderegeling ingravingen Rotterdam

Inleiding

Deze regeling is van toepassing op alle gevallen waarbij de openbare ruimte in eigendom bij de gemeente wordt opgebroken door derden vanwege onder andere:

- het verrichten van werkzaamheden,
- het leggen / verleggen / repareren van kabels en leidingen,
- het plaatsen van (een deel van) een object in de ondergrond.

Vaak betreft het werkzaamheden waarbij een vergunning of instemming van de gemeente is vereist op basis van de:

- Algemene Plaatselijke Verordening Rotterdam,
- Telecommunicatieverordening Rotterdam of
- Leidingenverordening Rotterdam.

Deze regeling is de manier waarop de gemeente Rotterdam vorm geeft aan het proces en de hoogte van de schikking die voortvloeit uit het wijzigen van de staat van de openbare ruimte dat veroorzaakt wordt door ingravingen van derden. De ingraver is de vergunninghouder, als er geen sprake is van een vergunning is de ingraver de partij in wiens opdracht de openbare ruimte wordt opengebroken. Deze regeling is opgesteld voor ingravingen door kabel- en/of leidingexploitanten, maar kan ook worden gebruikt voor ingravingen in de buitenruimte door andere partijen.

Uitgangspunt van deze ‘Schaderegeling Ingravingen’ is dat de ingraver de situatie in oorspronkelijke staat herstelt. Daarop zijn de vergunningsvoorwaarden en uitvoeringsvoorschriften van de bovengenoemde regelgeving ook op gericht.
De ingraver kan ook aan Stadsbeheer, onderdeel Openbare werken, vragen om de werkzaamheden, op zijn kosten, uit te voeren. Dat gebeurt dan op zakelijke basis, na een proces van offreren en opdrachtverlening.

Uitzondering op het zelf mogen herstellen in de oorspronkelijke staat worden beschreven in deze regeling. Een van de uitzonderingen is dat de elementen natuursteen en asfalt (of elementen zoals benoemd in de vergunning) worden hersteld door de gemeente. De kosten van herstel worden volgens genormeerd tarief in rekening gebracht bij de ingraver.

Door het uitvoeren van ingravingen onder verhardingsconstructies ontstaat schade die leidt tot degeneratie van het verhardingsoppervlak. Op voorhand is bekend dat er, ook bij goed herstel van de verharding, toch sprake is van een kwaliteitsachteruitgang. Door de ingravers wordt aan de gemeente een vergoeding betaald voor het veroorzaken van deze schade aan de kwaliteit.

De personen die toezicht houden op de voorwaarden uit de vergunning en de voorwaarden uit deze regeling zijn in dienst bij de gemeente Rotterdam en aangewezen voor het toezicht houden op deze taak. In enkele gevallen is de beheerder van het openbaar gebied een andere partij dan de gemeente Rotterdam. De beheerder kan op de in deze regeling genoemde punten aanvullende eisen stellen aan herstel. Deze moeten dan kenbaar worden gemaakt in de vergunning.

De kern van de regeling

Definities

In deze regeling worden omschrijvingen gebruikt om aan te geven welke partij welke stappen dient te nemen en welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. In principe zijn de omschrijvingen zo helder mogelijk gekozen en gedefinieerd door de gemeente Rotterdam. Echter, om enkele omschrijvingen kan misverstand ontstaan. Om die reden zijn, ter verduidelijking, hieronder enkele definities beschreven.

• Aannemer:
de partij die in opdracht van een ingraver in de buitenruimte de werkzaamheden uitvoert.

• Beheerder:
de partij die het dagelijks, periodiek en planmatig beheer van de buitenruimte uitvoert. Voorbeelden hiervan zijn de gemeente, woningbouwcorporaties of het Havenbedrijf Rotterdam N.V..

• Direct na afloop:
de ingraving dient zo spoedig mogelijk na het gereed komen van de werkzaamheden dichtgestraat te worden. Het mag niet zo zijn dat werk onnodig open blijft liggen waardoor geen gebruik gemaakt kan worden van de publieke functie van de openbare ruimte. Hierbij valt te denken aan het sluiten van de

ingraving voor het einde van de werktijden van de ingraver en bijvoorbeeld voor het begin van het weekeinde of openingstijden van nabij gelegen winkels of bedrijven.

• *Gemeente*:
de gemeente Rotterdam.

• *Havengebied*:
het gebied dat in erfpacht is uitgegeven aan het HbR. De grenzen van dit gebied zijn, gezien recente en toekomstige gebiedsontwikkelingen, aan veranderingen onderhevig. Op de website van de gemeente Rotterdam is een actuele kaart te vinden met de grenzen.

• *HbR*:
Havenbedrijf Rotterdam N.V.

• *Ingraver*:
is de vergunninghouder waarmee (onder voorwaarden) in de buitenruimte mag worden gegraven. Als er geen sprake is van een vergunning is de ingraver de partij in wiens opdracht de openbare ruimte wordt opengebroken. De ingraver is veelal een kabel-en of leidingexploitant.

• *Ingraving*:
het deel van de buitenruimte dat wordt ingegraven ten behoeve van werkzaamheden in de ondergrond, bijvoorbeeld werkzaamheden aan kabels en/of leidingen.

• *Leidingexploitant*:
de eigenaar van de kabel en/of leiding waar werkzaamheden aan worden uitgevoerd ten behoeve waarvan de buitenruimte wordt opengegraven.

• *Standaard RAW Bepalingen*:
de versie van 2010.

• *Stedelijk gebied*:
het gebied waar het HbR geen beheerder is.

Uitgangspunten

- De gemeente stelt ingravers in de gelegenheid de door hen aangerichte schade aan bestratingen en ander gemeentelijk eigendom (dus ook meubilair, verkeerselementen zoals middengeleiders, e.d.) zelf te herstellen, met uitzondering van natuursteen en asfalt (waarbij wel door de ingraver dichtgeblokt dient te worden, zie 2.3).[1]
- Bij ingravingen in trottoirtegels en klinkers worden, na het herstel door de ingraver, door de gemeente nog kosten in rekening gebracht voor ‘onderhoud na zetting’, ‘degeneratie’ en ‘beheer’. Daarbij worden tarieven per m2 / lengte van de ingraving gehanteerd. De definities van deze onderdelen staan in hoofdstuk 6.
- Bij ingravingen in bijzondere bestrating kunnen nadere voorwaarden met betrekking tot de uitvoering worden opgelegd. Tevens kunnen in dit geval projectspecifieke, werkelijke kosten worden doorberekend aan de ingraver voor herstel van de buitenruimte. De gemeente bepaalt, indien nodig in overleg met andere beheerders, wanneer er sprake is van bijzondere bestrating.
- Bij ingravingen in plantsoenen dient de ingraver ook het groen te herstellen. Dit houdt in het herstel van gazons, struiken, vaste planten, enzovoort. In de vergunning kunnen voorwaarden worden opgenomen over de herstelwerkzaamheden en de termijn waarbinnen dit dient te gebeuren. Indien plantwerk alleen kan worden uitgevoerd in het eerstvolgende plantseizoen bepaald de daartoe aangewezen gemeentelijke toezichthouder de termijn waarop herstelwerkzaamheden moeten zijn uitgevoerd. Als het uitgevoerde herstel als onvoldoende wordt geacht door de toezichthouder, wordt er per m^2 beplanting het bijpassende tarief in rekening gebracht bij de ingraver.
- Eventuele schades aan elementen in de buitenruimte die eigendom van andere partijen zijn, zoals energie-, vervoer- of waterbedrijven, dienen door de veroorzaker in overleg met die partijen op kosten van de veroorzaker/ingraver te worden hersteld .

n.b. De gemeente behoudt zich het recht voor om bij het verlenen van een vergunning / instemming voor het verrichten van werkzaamheden aanvullende, meer specifieke, voorschriften op te leggen dan de voorschriften die in deze regeling zijn omschreven.

1) Wanneer de ingraver niet zelf wenst te herstellen, zal het herstel plaatsvinden door een derde in opdracht van de gemeente of door de gemeente zelf. De wens hiertoe dient voorafgaand aan de ingraving volledig afgestemd te zijn inclusief planning wanneer het herstel uitgevoerd kan worden. De werkelijke kosten van het herstel zullen dan bij de ingraver in rekening worden gebracht.

Op 13 november 2014 heeft de gemeenteraad een motie ‘Wie breekt betaalt’ aangenomen om de ingraafvergoeding aan te passen, zodanig dat de vergoeding die wordt betaald voor het openbreken van de openbare ruimte een sterkere samenhang heeft met de verwachte levensduur van deze openbare ruimte. Om invulling te geven aan de motie is hoofdstuk 6.4 daartoe aangepast en voorzien van het staffelen van tarief gebaseerd op leeftijd van de buitenruimte.

Algemene richtlijnen m.b.t. de uitvoering van werkzaamheden (zowel in straat- als groenwerk)

- Voor het herstellen van ingravingen in de Rotterdamse buitenruimte gelden diverse uitvoeringsvoorschriften. Deze zijn opgenomen in de hoofdstukken 3 en 4 van deze regeling.
- Bij ingravingen in asfalt en natuursteen geldt het principe dat de ingraver zorgt voor de verdichting van de ingegraven buitenruimte, het herstel en verdichten van de fundering en het tijdelijk volledig en aansluitend dichtstraten van het wegdek met te leveren reguliere betonstraatstenen in goede staat (‘blokken’). Het ingegraven straatdeel wordt vervolgens, na een periode van inklinken, door de gemeente hersteld in asfalt/natuursteen tegen een genormeerd tarief per m2.
- Het herstel van de bestrating dient direct na afloop van en aansluitend aan de (leiding)werkzaamheden te worden uitgevoerd. Tot het gereedkomen van de herstelwerkzaamheden is de ingraver en, indien van toepassing diens aannemer, verplicht de wettelijk voorgeschreven afzettingen en bebording aanwezig te hebben en in stand te houden.[2]
- Na gereedkomen van de herstelwerkzaamheden moet door de ingraver de buitenruimte aan de gemeentelijke toezichthouder van de gemeente worden opgeleverd. De toezichthouder toetst of aan de vergunningsvoorwaarden en/of uitvoeringsvoorschriften is voldaan.
- Bij de oplevering wordt door de gemeentelijke toezichthouder de lengte en breedte (en daarmee de oppervlakte) van de ingegraven buitenruimte vastgesteld. De ingraver (of zijn gemachtigde) tekent daarbij voor akkoord. De breedte van de ingraving wordt door de toezichthouder berekend conform de vigerende ‘Richtlijn Tarieven Graafwerkzaamheden Telecom’.
- Alle hergebruikte materialen en elementen dienen in de oorspronkelijke staat en onbeschadigd te worden opgeleverd.
- De ingraver dient bij beschadiging zelf te zorgen voor herstel en te zorgen voor vervangend materiaal van dezelfde kwaliteit en soort.
- Al het nieuwe (bestratings-)materiaal dient van dezelfde soort en minimaal dezelfde kwaliteit te zijn als het oorspronkelijk aanwezige materiaal.
- De ingraver hoeft geen betere kwaliteit te leveren dan aanwezig was op die locatie voordat de ingraving werd uitgevoerd.
- Behoudens de normale degeneratie als gevolg van werken aan bestaande buitenruimte hoeft de gemeente geen verslechtering te accepteren van hetgeen dat op die locatie aanwezig was voordat de ingraving werd uitgevoerd.

Tarieven en het in rekening brengen van de kosten

- De wijze waarop de gemeente de hoogte van de tarieven voor onderhoud, degeneratie en beheer berekent is afgeleid van de VNG-systematiek zoals aangegeven in de ‘Leidraad Gemeenten en Nutsbedrijven inzake (her-) straatwerkzaamheden’ (1990) en de ‘Richtlijn tarieven graafwerkzaamheden Telecom’ (maart 2004). Er wordt gebruik gemaakt van de marktprijzen die in deze sector in Rotterdam worden gehanteerd. De hoogte van de tarieven wordt ook beïnvloed door de Consumenten Prijs Index.
- Uitgangspunt bij deze berekening: de tarieven genoemd in deze regeling zijn kostendekkend.
- De tarieven worden jaarlijks door het College van Burgermeester en Wethouders van Rotterdam vastgesteld.
- Het College van Burgermeester en Wethouders brengt de kosten voor beheer, onderhoud en degeneratie van die openbare ruimte die het rechtstreekse gevolg zijn van de uitgevoerde werkzaamheden bij de ingraver in rekening.
- Het College van Burgermeester en Wethouders brengt de uitvoeringskosten en kosten voor beheer en onderhoud voor herstel van die openbare ruimte die het rechtstreekse gevolg zijn van de uitgevoerde werkzaamheden bij de ingraver in rekening als het gaat om asfalt en natuursteen. De kosten voor degeneratie worden in die gevallen niet in rekening gebracht.
- Het College van Burgermeester en Wethouders kan een volmacht verlenen aan een derde (al dan niet gemeentelijke) partij voor het in rekening van de kosten voor herstel, beheer, onderhoud en degeneratie.

Vrijstelling van schadevergoeding

Deze regeling is in essentie bedoeld omdat er schade ontstaat aan de buitenruimte door uitvoeren van ingravingen. Door de ingravers wordt aan de gemeente een vergoeding betaald voor het veroorzaken van deze schade.

2) Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW) artikel 34 t/m 41

1. Voor ingravingen in elementverharding of openbaar groen in het stedelijk gebied die vergunningsvrij[3] zijn wordt geen schadevergoeding in rekening wordt gebracht aan de ingraver voor onderhoud, degeneratie en beheer.
2. Indien er sprake is van het aanleggen van een geveltuin die past binnen de daarvoor gestelde eisen wordt geen schadevergoeding in rekening wordt gebracht aan de ingraver voor onderhoud, degeneratie en beheer.

Met de hierboven beschreven regeling wordt beoogd dat ingravers voor het gehele traject van uitvoering zelf verantwoordelijkheid dragen en, na het betalen van de betreffende schadevergoeding, geen verdere kosten en verplichtingen hebben. Als blijkt dat er bij een hersteld oppervlak, ondanks een opleveringsinspectie van de gemeentelijke toezichthouder, sprake is van 'verborgen gebreken' en/of 'buiten proportionele schade' (zoals omschreven in paragraaf 5.3) kan de gemeente aan de ingraver een aanvullende vergoeding vragen cq. hem in staat stellen het werk alsnog af te maken.

Specifieke richtlijnen m.b.t. straatwerkzaamheden

Te stellen algemene eisen bij uitvoering en oplevering van de werkzaamheden
Voor alle werkzaamheden geldt:

- Te herstellen straatwerk dient te worden aangebracht in het oorspronkelijk verband, dit geldt ook voor middengeleiders, meubilair, signaleringen op het straatwerk zoals haaientanden e.d..[4]
- Herstellen van bestrating dient binnen 24 uur na afloop van de werkzaamheden (waarvoor vergunning is verleend dan wel melding is gemaakt door middel van een 'melding ingraving') te zijn afgerond.
- De oplevering van bestratingswerk aan de gemeente mag in overleg met de gemeente gefaseerd in logische eenheden geschieden.
- Dwarssleuven in trottoir, fietspad en/of rijweg dienen direct na afloop van de werkzaamheden te worden afgewerkt.
- Tijdens de werkzaamheden dienen alle (wettelijk) voorgeschreven tijdelijke verkeersmaatregelen[5], zoals afzettingen en bebording, aanwezig te zijn en volgens voorschrift in stand gehouden te worden. Overtreders kunnen te maken krijgen met bestuurlijke handhaving door de gemeente indien niet aan deze eis wordt voldaan.
- Bij de oplevering mag geen puin, grond, zand, afval en/of andere elementen die vooraf niet aanwezig waren op het werk aanwezig zijn.
- Alle verharding dient tijdens weekenden en feestdagen gesloten en voor het verkeer bruikbaar te zijn. Er mag in weekenden en tijdens feestdagen geen puin en/of afval op het werk aanwezig zijn. Indien van deze algemene eis mag worden afgeweken (bijvoorbeeld indien het gaat om ingravingen in een gebied dat in erfpacht is uitgegeven) is dit opgenomen in de aan de ingraver verstrekte vergunning voor het ingraven in de buitenruimte.
- Bestratingsmaterialen die tijdens het uitgraven of herstellen kapot zijn gegaan dient de ingraver altijd op zijn kosten te vervangen.
- Indien de ingraver beschadigde materialen op het werk aantreft, niet zijnde bestratingsmaterialen, dan dient hij dat voor de aanvang van de werkzaamheden aan het gebiedskantoor van Stadsbeheer te melden. Het gebiedskantoor dient minimaal 4 uur de gelegenheid te hebben de juistheid van de melding te controleren.
- Bij de oplevering dienen alle materialen binnen de invloedssfeer van het werk heel te zijn, tenzij daarover vooraf met Stadsbeheer (en eventueel andere partijen zoals energie-, vervoer-of waterbedrijven) schriftelijk andere afspraken zijn gemaakt.
- Bij het herstellen en aanbrengen van bestratingswerk dienen afsluiters en brandkranen goed zichtbaar en bereikbaar te blijven.

Te stellen eisen aan de verharding

1. *Eisen ten aanzien van verdichting van de ingegraven buitenruimte bij verharding*
   Het deel van de buitenruimte waar in gegraven is dient na de werkzaamheden voldoende verdicht te zijn voor de aan te brengen bestrating en de verdichting dient dezelfde waarde te hebben als de ondergrond naast de sleuf. De ingraver dient de verdichtingswaarden waarmee dit op passende wijze wordt aangetoond op verzoek aan de gemeentelijke toezichthouder te overleggen. De passende wijze is afhankelijk van de soort bestrating en soort fundering en wordt veelal beschreven

3) Op basis van de Algemene Plaatselijke Verordening Rotterdam, Leidingenverordening Rotterdam, Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht of Telecommunicatieverordening Rotterdam
4) De ingraver kan ook aan de beheerder vragen om de werkzaamheden, op zijn kosten, uit te voeren. Dit gebeurt op zakelijke basis, na een proces van offreren en opdrachtverlening.
5) Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW) artikel 34 t/m 41

in de Standaard RAW Bepalingen. Het verdient de voorkeur om de meting uit te voeren in bijzijn van de gemeentelijke toezichthouder.

2. *Eisen ten aanzien van verdichting van de ingegraven buitenruimte bij gefundeerde verharding*
   - De ondergrond van de fundering dient na verdichting net zo goed verdicht te zijn als de omgeving. De ingraver dient de verdichtingswaarden waarmee dit op passende wijze wordt aangetoond op verzoek aan de gemeentelijke toezichthouder te overleggen.
   - De funderingslaag van de gefundeerde verharding dient hersteld en verdicht te zijn volgens Standaard Bepalingen 2010 artikel 28.12.01 en 02.

3. *Eisen ten aanzien van vlakligging van de verharding*
   - Alle terug aangebrachte elementen dienen onderling en ten opzichte van de ongeroerde elementen even hoog te zijn gestraat.
   - Binnen het terug aangebrachte straatwerk mogen geen oneffenheden voorkomen.
   - Het straatwerk dient onder hetzelfde profiel en verband te worden gestraat als voor de werkzaamheden aanwezig was.
   - Uitgevoerd straatwerk dient te zijn afgetrild en te zijn ingeveegd met onvervuild brekerzand op een dusdanige wijze dat er geen verplaatsing tussen de elementen kan optreden.

Te stellen eisen aan (gefundeerde) asfaltverharding

1. *Eisen ten aanzien van het maken van de ingraving*
   Het te ontgraven deel van het wegdek (c.q. het lasgat) dient in het asfalt te zijn uitgezaagd.

2. *Eisen ten aanzien van verdichting van het uitgegraven deel*
   - De ondergrond van de fundering dient voldoende verdicht te zijn voor de realisatie van asfalt en net zo goed verdicht te zijn als de omgeving. De ingraver dient de verdichtingswaarden waarmee dit op passende wijze wordt aangetoond op verzoek aan de gemeentelijke toezichthouder te overleggen. De passende wijze is afhankelijk van de soort bestrating en soort fundering en wordt veelal beschreven in de Standaard RAW Bepalingen. Het verdient de voorkeur om de meting uit te voeren in bijzijn van de gemeentelijke toezichthouder.
   - De funderingslaag dient hersteld en verdicht te zijn volgens Standaard RAW Bepalingen 2010 artikelen: 28.12.01 en 02. De ingraver dient de verdichtingswaarden waarmee dit op passende wijze wordt aangetoond op verzoek aan de gemeentelijke toezichthouder te overleggen.

3. *Eisen ten aanzien van dichtstraten van de verharding*
   - Het oppervlakte dat is ingegraven dient te worden dichtgestraat in blokverband met betonstraatstenen op 50 mm straatzand.
   - Om zettingen op te vangen dient er dichtgestraat te worden in tonrondte, waarbij de helling naar het bestaande asfalt niet meer dat 1:100 mag bedragen.
   - De bovenzijde van de aansluitende stenen dient gelijk te liggen met het ingezaagde asfalt.

4. *Eisen ten aanzien aan herstel van de asfaltverharding*
   - Als in het dwarsprofiel van de rijweg of fietspad de op te breken verharding 35% van de totale asfaltbreedte bedraagt dient de asfaltdeklaag over de gehele wegbreedte te worden vernieuwd.
   - Als de te maken sleuf de weg schuin kruist onder een hoek van 45^0 of minder ten opzichte van de lengteas, dan dient de asfaltdeklaag ter plaatse van de oversteek over de gehele lengte te worden vernieuwd.

Specifieke richtlijnen m.b.t. werkzaamheden aan het groen

1. *Eisen aan de hoogteligging van de grond*
   De grond dient op zodanige wijze te zijn afgewerkt dat er na klink sprake is van een vlakke aansluiting op de ongeroerde grond. Reservering voor klink mag max 100 mm bedragen. De termijn voor klink bedraagt maximaal 2 maanden. Indien het ontwerp van de buitenruimte voorziet in afwatering van verharding naar naastgelegen groen (er dus geen kolken aanwezig zijn naast de verharding ten behoeve van afwatering) mag het naastgelegen groen naast de verharding niet hoger liggen dan de verharding.

2. *Eisen aan beplanting*
   Te handhaven struiken en vaste planten moeten ruim worden uitgestoken, gescheiden worden gehouden van te ontgraven grond en tegen uitdroging worden beschermd conform de hieraan gestelde eisen in de Standaard RAW Bepalingen. De struiken en planten dienen binnen 24 uur nadat is gestart met ingraven ter plaatse te zijn teruggeplant. Indien terugplanten pas na 24 uur geschiedt dient de uitgegraven beplanting te worden vervangen door nieuwe beplanting van dezelfde soort. Als de teruggeplante beplanting binnen 2 maanden na oplevering van de werkzaamheden alsnog niet levensvatbaar zijn gebleken, dient deze te worden vervangen door nieuwe beplanting van het zelfde soort op kosten van de vergunninghouder.

3. *Eisen aan gazon*
   Gazon dient nadat de juiste hoogteligging van de grond is bereikt, te worden ingezaaid met zgn. Rotterdams gazon mengsel (1 kg/are) Bij ingravingen in gazons die een waterafvoerende functie voor de nabijgelegen weg hebben mag de aangevulde ingraving niet hoger liggen dan de naastliggende verharding. Als binnen 2 maanden na oplevering van de werkzaamheden de klink meer dan 30 mm bedraagt dient het gazon te worden uitgevuld en doorgezaaid.

4. *Eisen ten aanzien van natuurlijke grasvegetaties*
   - Natuurlijke grasvegetaties dienen nadat de juiste hoogteligging van de grond is bereikt, te worden ingezaaid met nader te specificeren bijzondere grasmengsels. Bij werken in deze vegetaties worden bijzondere voorwaarden gesteld in de vergunning.
   - Natuurlijke grasvegetaties in het havengebied ((het gebied dat in erfpacht is uitgegeven aan het HbR worden in de regel ingezaaid met zgn. Europoortmengsel (1 kg/are). Uitzonderingen hierop zijn locaties waar beschermde flora en/of fauna aanwezig is. Voor deze locaties worden aparte afspraken gemaakt met de (groen)beheerder van het havengebied, het HbR. Deze afspraken worden in de vergunning opgenomen.

5. *Eisen ten aanzien van bomen*
   - Uitvoeringseisen ten aanzien van werken aan en rond bomen staan vermeld op de ‘Bomenposter, werken rond bomen’ uitgegeven door het Norminstituut Bomen.
   - Voor de gang van zaken m.b.t. schade aan bomen of houtopstanden welke vooraf is te voorzien zijn nadere bepalingen genoemd in paragraaf 5.1 van deze schaderegeling.
   - Als ten gevolge van de werkzaamheden schade aan bomen ontstaat, geldt als basis van de schadevergoeding art. 4:11h en 4:11i van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV).
   - Als ten gevolge van de werkzaamheden onvoorzien een boom zoveel schade oploopt dat de boom moet worden gerooid, wordt, indien dit volgens de APV (afdeling 3, het bewaren van houtopstanden) vereist is, door Stadsbeheer achteraf alsnog een omgevingsvergunning aangevraagd. De beheer- en legeskosten voor de omgevingsvergunning komen ten laste van de ingraver. De vergunninghouder van de ingraving dient binnen 6 weken nadat de omgevingsvergunning door de gemeente is verstrekt, mits er geen bezwaren zijn aangetekend, de betreffende boom c.q. bomen te rooien en afvoeren, inclusief het verwijderen van de wortelkluit. Het ontstane plantgat dient te worden aangevuld met teelaarde. Als de beschadigde boom een direct gevaar kan opleveren dient op aanzegging van de beheerder de boom per direct, vooruitlopend op het proces van de omgevingsvergunning, te worden gerooid.
   - Herplant van bomen (al dan niet als voorwaarde vanuit de omgevingsvergunning of APV vergunning) wordt door Stadsbeheer uitgevoerd, op kosten van de ingraver en/of zijn aannemer.

Verhalen van overige geleden schade

Niet alle schades die de gemeente lijdt als gevolg van ingravingen (bijvoorbeeld door kabel- en leidingwerkzaamheden) worden door de vastgestelde schadetarieven gedekt. Dit is het geval bij:
a) Schade bij groenwerkzaamheden.
b) Schade die ontstaat buiten het ingegraven oppervlakte.
c) Verborgen gebreken.

Schade bij groenwerkzaamheden
Dit is aan de orde in de volgende situaties:
- Werkzaamheden waarbij de overlevingskans van de aanwezige beplanting gering is en dus moet worden vervangen.
- Werkzaamheden waarbij dicht in de buurt van bomen moet worden gewerkt.
- Aantasting (ecologische) kwaliteit groeiplaats.

Afhankelijk van de omvang van het werk kan in de voorwaarden van de vergunning/ instemming 'het 1e jaarsonderhoud groen' en 'inboet beplanting na het 1e groeiseizoen' worden voorgeschreven. Zowel voorziene als onvoorziene schade aan bomen wordt vastgesteld op basis van de methode Raad of vervangingswaarde (art. 4:11h en 4:11i APV en toelichting).

De ingraver zal in de gelegenheid worden gesteld om, afgezien van het herplanten van bomen, zélf al de werkzaamheden te verrichten. In dergelijke situaties zal daarom de kwaliteit van de uit te voeren herstelwerkzaamheden van te voren goed worden omschreven. De ingraver kan ook aan Stadsbeheer, onderdeel Openbare Werken, vragen om de werkzaamheden, op zijn kosten, uit te voeren. Dat gebeurt dan op zakelijke basis, na een proces van offreren en opdrachtverlening.

Voor het havengebied worden aparte afspraken gemaakt met de beheerder van het havengebied, het HbR en specifiek met de afdeling die belast is met beheer van Wegen, Buitenruimte en Uitgeefbare terreinen.

Schade welke ontstaat buiten de ingegraven buitenruimte
Als gevolg van werkzaamheden kan er ook schade ontstaan buiten de ingegraven buitenruimte (aan materialen, lichtmasten, verkeerslichten, geparkeerde auto's, e.d.). Voor zover het gemeentelijke eigendommen betreft zal de gemeente deze schade verhalen op de ingraver en/of leidingexploitant. Afhankelijk van de specifieke situatie kan het wenselijk zijn dat er voorafgaand aan de werkzaamheden een, gezamenlijke, schouw en vastlegging plaatsvindt.
Ontstane schades aan gemeentelijke eigendommen zullen zoveel mogelijk door de leidinginspecteur en/ of de beheerder van het gebiedskantoor van Stadsbeheer samen met veroorzaker worden vastgelegd; in een schaderapport en op foto.

Verborgen gebreken
Het kan voorkomen dat er, na oplevering en goedkeuring van hersteld (alsmede geblokt) straatwerk, sprake is van verzakking welke buitenproportioneel is, en daarmee gevaar oplevert voor de weggebruiker. In dergelijke gevallen zal de ingraver in staat worden gesteld de verharding, opnieuw, te herstellen binnen 5 kalenderdagen. Indien er sprake is van een verzakking exorbitant buitenproportioneel zal de ingraver in staat gesteld worden de verharding, opnieuw, te herstellen binnen 2 kalenderdagen. Het is hierbij mogelijk dat de buitenruimte door de gemeente tijdelijk wordt afgezet om veilig gebruik van de buitenruimte voor gebruikers mogelijk te houden.

Als grenswaarde voor 'buitenproportioneel' wordt aangehouden een langsonvlakheid (oneffenheid) tussen 15 mm en 30mm, of dwarsonvlakheid over een lengte van 16% van de lengte van de ingegraven buitenruimte van 15mm of meer welke zich binnen één jaar na het herstel door de ingraver of na het eerste herstel door de gemeente in het geval van asfalt en natuursteen voordoet.

Als grenswaarde voor 'exorbitant buitenproportioneel' wordt aangehouden een langsonvlakheid (oneffenheid) van 30 mm of meer welke zich binnen één jaar na het herstel door de ingraver of na het eerste herstel door de gemeente in het geval van asfalt en natuursteen voordoet.

Daaraan wordt toegevoegd dat slechts die schade welke het gevolg is van de uitgevoerde werkzaamheden in ogenschouw wordt genomen. De situatie een jaar na herstraten hoeft ook nooit beter te zijn dan de situatie voor de werkzaamheden. In geval van twijfel kunnen hierover, uitsluitend voor aanvang van het werk, op initiatief van de aanvrager, met de gemeentelijke toezichthouder afspraken worden gemaakt.

De opbouw van de Rotterdamse tarieven voor onderhoud, degeneratie en beheer

De VNG-systematiek
Bij het herstellen van straatwerk zijn de volgende kostenposten aan de orde:
- Uitvoeringskosten; het dichtstraten zelf.
- Onderhoudskosten: De kosten die (vaak) gemaakt moeten worden om na ca. ½ jaar in verband met zetting onderhoud te plegen.
- Degeneratie-kosten; een vergoeding voor het feit dat de weg 'minder waard' is geworden en het groot-onderhoud eerder moet plaatsvinden dan zonder ingraving het geval zou zijn geweest.
- Beheerkosten; (registratie, toezicht op kwaliteit dichtstraten, monitoren, opmaken PV-van oplevering).

De kern van de VNG Leidraad / Richtlijn-systematiek is de volgende:
- Op basis van een vaste systematiek en gemiddelde bestekspijzen van eenheidsprijzen worden de uitvoeringskosten per m2 bepaald voor het herstel van ongefundeerde elementenverharding. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen Klinkers (rijstroken) en tegels (trottoir). Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt in 'langssleuven' (> 15 m2) en 'lasgaten' (< 15 m2).

- Vergoedingen voor onderhoud, degeneratie en beheer worden berekend via vaste percentages van de betreffende uitvoeringskosten.
- De hoogte van deze percentages is afhankelijk van het percentage ‘slechte grond’ in het gemeentelijk gebied. Voor Rotterdam bedraagt dat percentage 69%. Dit percentage ligt vast in een TNO-rapport dat in november 2000 is opgesteld in opdracht van het toenmalige ministerie van Binnenlandse Zaken.
- Onder beheerkosten vallen niet de kosten die samenhangen met het verlenen van vergunning / instemming. Deze kosten zitten in de leges behorende bij de vergunning/instemming.

Rotterdamse berekeningen
De VNG Leidraad / Richtlijn geldt alleen voor ongefundeerde elementenverharding en voorziet niet in een regeling voor asfalt, natuursteen en gefundeerde elementenverharding.
De tarieven daarvoor zijn door de gemeente, op marktconforme basis, zelf opgesteld. De uitwerking daarvan is te vinden in de bijlage van deze regeling.

Berekening van de uitvoeringskosten
De VNG-systematiek voor het berekenen van die uitvoeringskosten gaat uit van een vast model waarbij een aantal deel-tarieven (b.v. uurtarieven, vervoerskosten, materiaalprijzen) jaarlijks worden aangepast. Deze aanpassing vindt plaats op basis van landelijke gemiddelden c.q. regionale prijsafspraken.

De uurlonen zijn ontleend aan de gemiddelde bestekprijzen van eenheidsprijzen (grond-, water- en wegenbouw). De kosten voor levering en aanvoer van bouwstoffen zijn gebaseerd op de prijzen zoals door Stadsbeheer, op marktconforme basis, wordt overeengekomen met leveranciers. De kosten van een vervoermiddel (kleine vrachtwagen) zijn gebaseerd op Rotterdamse marktprijzen.

In verband met de budgettair-neutrale invoering van het BTW-compensatiefonds is de gemeente verplicht om de berekende uitvoeringskosten te verhogen met het gemiddelde percentage inkoop-BTW.

Bij het vaststellen van de tarieven voor een volgend jaar wordt rekening gehouden met een trend-percentage. Dit wordt ontleend aan de begrotingscirculaire van de gemeente Rotterdam. Deze ontleent op haar beurt haar prognoses aan die van het Centraal Plan Bureau.

Samenvattend gaat het bij het berekenen van de tarieven dus om de volgende stappen:
- Beschikbaar hebben van gemiddelde bestekprijzen van eenheidsprijzen.
- Berekenen van de uitvoeringskosten conform de VNG-systematiek.
- Berekenen toeslag met het voor Stadsbeheer geldende, gemiddelde, percentage inkoop-BTW voor uitvoerings-, onderhouds- en beheerkosten.
- Toepassing van de voor het volgend jaar te verwachten kostenstijging.

Percentages voor onderhoud, degeneratie en verwachte levensduur
Voor Rotterdam geldt een percentage slechte grond van 69% (TNO- November 2000). Dat betekent dat, ter bepaling van de vergoeding voor onderhoud en degeneratie (als percentage van de uitvoeringskosten per m^2) de volgende landelijke percentages uit de ‘Leidraad c.q. de Richtlijn tarieven (graaf)werkzaamheden voor Telecomaanbieders’ worden gehanteerd.

	Degeneratie weg ouder dan 5 jaar (standaard op basis van VNG)	*Degeneratiekosten weg jonger dan 3 jaar*	*Degeneratiekosten weg 3 jaar t/m 5 jaar*
Tegels/ trottoir			
Degeneratie < 15m2	16%	20%	18%
Degeneratie > 15m2	4%	5%	4,5%
Klinkers/ straat			
Degeneratie <15m2	84%	105%	94,5%
Degeneratie >15m2	34%	42,5%	38,25%

n.b. degeneratie kosten worden berekend als percentage van de uitvoeringskosten van het herstel.

Beheerkosten
Als vergoeding voor beheerkosten wordt, in navolging van de Telecom-richtlijn, 6% van de uitvoeringskosten aangehouden.
Beheeractiviteiten zijn onder andere:
- Toezicht op verkeersveiligheid bij herstel.
- Toezicht op de kwaliteit van aanleg, verdichting en bestrating.
- Monitoring onderhoud (= ‘het in de gaten houden’ wanneer, na de herstelwerkzaamheden, i.v.m. zetting extra onderhoudswerk nodig is).
- Oplevering herstel- en onderhoudswerk.

- Administratiekosten niet verbandhoudend met de vergunningverlening.

Rotterdam hanteert, in principe, geen garantietermijn. Na oplevering en inspectie, en het vaststellen van het aantal meters t.b.v. de schade-nota, hebben de ingravers, afgezien van de betaling, geen verdere verplichtingen.
Alleen als blijkt dat er bij een hersteld oppervlak, ondanks een opleveringsinspectie van de gemeentelijke toezichthouder, sprake is van ‘verborgen gebreken’ kan de gemeente aan de ingraver een aanvullende vergoeding vragen cq. hem in staat stellen het werk alsnog af te maken.

Berekening schadetarieven 2016

De schadetarieven worden elk jaar geïndexeerd op basis van het dan geldende prijsniveau. De tarieven worden vastgesteld door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rotterdam. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de berekening van de schadetarieven van het jaar 2016 aangeven hoe de tarieven tot stand komen.

Tarieven ongefundeerde elementen verharding
In onderstaande tabel staan samengevat:

- De onderscheiden uitvoeringskosten
- De van toepassing zijnde percentages
- Het te hanteren tarief

Prijsniveau 2015; incl. inkoop-BTW en trend 2016

	Uitvoerings-kosten p/m^2	Onderhoud tarief m^2	Degeneratie weg ouder dan 5 jaar per gat/m^1	Degeneratie weg 3 jaar t/m 5 jaar per gat/m^1	Degeneratie weg jonger dan 3 jaar per gat/m^1	Beheer tarief m^2
Tegels < 15 m^2	€ 25,17	€ 2,01	€ 4,03	€ 7,63	€ 18,43	€ 1,51
Tegels > 15 m^2	€ 19,41	€ 1,55	€ 0,78	€ 1,47	€ 3,55	€ 1,16
Klinkers < 15 m^2	€ 30,74	€ 3,69	€ 25,82	€ 48,90	€ 118,14	€ 1,84
Klinkers > 15 m^2	€ 24,98	€ 3,00	€ 8,49	€ 16,08	€ 38,85	€ 1,50

Tarieven asfalt (gesloten verharding) en natuursteen

Het schadetarief per m^2 voor ingravingen in asfaltbestrating en natuursteen is door de gemeente Rotterdam opgesteld. De gemeente herstelt zelf zowel de asfalt- als natuursteenverharding. Om die reden worden de uitvoeringskosten van herstel aan de ingraver doorbelast. Voor asfalt is een onderhoudsmaatregel nodig om na zetting de definitieve deklaag aan te brengen. Daarom worden de kosten van onderhoud doorbelast op basis van de daadwerkelijke berekende m^2 prijs in plaats van een percentage van de uitvoeringskosten. Natuursteen ligt veelal in het troittor, daarom wordt gerekend met het percentage onderhoud gelijk aan het percentage onderhoud als tegels. De tarieven zijn als volgt opgebouwd:

	Uitv. Kosten herstel p/m^2	Onderhoud tarief m^2	Degeneratie per gat/m^1	Beheer tarief m^2
Asfalt (inclusief eerste herstel)	€ 90,88	€ 75,17	€ 0,00	€ 5,45
Natuursteen t/m 25m^2	€ 125,27	€ 10,02	€ 0,00	€ 7,52
Natuursteen boven 25m^2	€ 108,86	€ 8,71	€ 0,00	€ 6,53

Noot: Naar aanleiding van afspraken met ingravers en/of leidingexploitanten wordt vanaf 2011 voor natuursteen, dat vanuit de Rotterdamse Stijl wordt toegepast ter verbijzondering van het centrum, twee tarieven opgenomen. Het dan om oppervlakten tot en met 25m^2 en oppervlakten boven de 25m^2.

Prijsniveau 2015; incl. inkoop-BTW en trend 2016

- Kosten uitvoeringskosten herstel asfalt: € 90,88
- Kosten onderhoud (herstel 2^e fase): € 75,17
- Beheer kosten (6% van primair herstel): € 5,45

TOTAAL € 171,50 per m^2

Prijsniveau 2015; incl. inkoop-BTW en trend 2016

- Kosten herstel natuursteen t/m 25m^2: € 125,27
- Kosten onderhoud (8% van herstel): € 10,02
- Beheer kosten (6% van herstel): € 7,52

TOTAAL € 142,81 per m^2

Prijsniveau 2015; incl. inkoop-BTW en trend 2016

- Kosten herstel natuursteen boven 25m^2: € 108,86
- Kosten onderhoud (8% van herstel): € 8,71
- Beheer kosten (6% van herstel): € 6,53

TOTAAL € 124,10 per m^2

Schadeherstel asfalt en natuursteen bij ingravingen meer dan 1000 m2

Als er sprake is van ingravingen in asfalt en natuursteen meer dan 1.000 m^2 kan de ingraver de gemeente verzoeken een aangepaste verschuldigde vergoeding vast te stellen of de gemeente verzoeken om zelf het herstel te mogen uitvoeren.

1. De gemeente herstelt
   Deze vergoeding wordt vastgesteld op basis van een door de gemeente op te stellen kostenraming, waarbij de gemeente gebruik maakt van de actuele tarieven van haar jaarcontractaannemer asfalt- en/of natuursteenreparaties.

2. Herstel door de ingraver zelf
   Het herstel dient te geschieden conform de gestelde eisen in de Standaard RAW Bepalingen. De wegopbouw, de asfaltconstructie en -samenstelling dienen gelijk te zijn aan de oorspronkelijke wegconstructie. De ingraver dient een herstelplan ter goedkeuring voor te leggen aan de gemeente c.q. de beheerder van het betreffende gebied

Tarieven gefundeerde elementen verharding

Op basis van de leidraadsystematiek zijn de herstelkosten berekend van ingravingen in gefundeerde klinkerbestrating. Vervolgens zijn de percentages voor onderhoud en beheer toegepast. Conform de richtlijn ‘tarieven telecom’ worden geen degeneratiekosten in rekening gebracht.

Prijsniveau 2015; incl. inkoop-BTW en trend 2016

	Uitvoerings-kosten p/m^2	Onderhoud tarief m^2	Degeneratie per gat/m^1	Beheer tarief m^2
Klinkers gefundeerd	€ 61,35	€ 7,36	€ 0,00	€ 3,68

Noot: Voor berekening van de tarieven van gefundeerde elementenverharding zijn op basis van de leidraadsystematiek de herstelkosten berekend van ingravingen in gefundeerde klinkerbestrating. Vervolgens zijn de percentages voor onderhoud en beheer toegepast. Conform de richtlijn ‘Tarieven Telecom’ worden geen degeneratiekosten in rekening gebracht.

Samenvattende tarieven-tabel

In onderstaande tabel staan de tarieven zoals berekend op basis van de hierboven genoemde uitgangspunten.

Tarieven 2016 voor schade als gevolg van werkzaamheden waarvoor instemming / enz. is vereist
Prijsniveau 2015; incl. inkoop-BTW en trend 2016

	Tarieven 2016			
	Onderhoud en beheer / m ^{2}	**Degeneratie ouder dan 5 jaar per/gat of per m ^{1}**	**Degeneratie van 3 jaar t/m 5 jaar per/gat of per m ^{1}**	**Degeneratie jonger dan 3 jaar per/gat of per m ^{1}**
Tegels < 15 m2	€ 3,52	€ 4,03	€ 7,63	€ 18,43
Tegels > 15 m2	€ 2,72	€ 0,78	€ 1,47	€ 3,55
Klinkers < 15 m2	€ 5,53	€ 25,82	€ 48,90	€ 118,14
Klinkers > 15 m2	€ 4,50	€ 8,49	€ 16,08	€ 38,85
Klinkers gefundeerd	€ 11,04	€ -	€ -	€ -

	Tarieven 2016			
	Herstel en beheer/ m ^{2}	**Degeneratie ouder dan 5 jaar**	**Degeneratie van 3 jaar t/m 5 jaar**	**Degeneratie jonger dan 3 jaar**
Asfalt (inclusief eerste herstel)	€ 171,50	€ -	€ -	€ -
Natuursteen t/m 25 m2	€ 142,81	€ -	€ -	€ -
Natuursteen boven 25 m2	€ 124,10	€ -	€ -	€ -

BIJLAGE 1:

TOEPASSING TARIEVEN

Onderstaand wordt in enkele voorbeelden weergegeven hoe de opbouw van de verschillende tarieven is.

- Ingegraven buitenruimte in trottoir (tegelbestrating), lengte 60 meter, breedte 0,50 m. = 30 m^2; weg ouder dan 5 jaar

Kostenposten	Opbouw	Schadevergoeding
Onderhoud en beheer	30 x (€ 1,55 € 1,16)	€ 81,30
Degeneratie weg ouder dan 5 jaar	60 x € 0,78	€ 46,80
TOTAAL		€ 128,10

- Ingegraven buitenruimte in trottoir (tegelbestrating), lengte 60 meter, breedte 0,50 m. = 30 m^2; weg jonger dan 3 jaar

Kostenposten	Opbouw	Schadevergoeding
Onderhoud en beheer	30 x (€ 1,55 € 1,16)	€ 81,30
Degeneratie weg jonger dan 3 jaar	60 x € 3,55	€ 213,00
TOTAAL		€ 294,30

- Ingegraven buitenruimte in klinkers; 100 meter lengte; 0.80 m breed. = 80 m^{2}weg ouder dan 5 jaar

Kostenposten	Opbouw	Schadevergoeding
Onderhoud en beheer	80 x (€ 3,00 € 1,50)	€ 360,00
Degeneratie weg ouder dan 5 jaar	1 x € 8,49	€ 8,49
TOTAAL		€ 368,49

- Ingegraven buitenruimte in klinkers; 100 meter lengte; 0.80 m breed. = 80 m^{2}weg jonger dan 3 jaar

Kostenposten	Opbouw	Schadevergoeding
Onderhoud en beheer	80 x (€ 3,00 € 1,50)	€ 360,00
Degeneratie weg ouder dan 5 jaar	1 x € 38,85	€ 38.85
TOTAAL		€ 398,85

- Ingegraven buitenruimte in klinkerbestrating; 20 meter lengte; 0,60 m breed = 12 m^2;

Kostenposten	Opbouw	Schadevergoeding
Onderhoud en beheer	12 x (€ 3,69 € 1,84)	€ 66,36
Degeneratie weg ouder dan 5 jaar	1 x € 25,82	€ 25,82
TOTAAL		€ 92,18

- Ingegraven buitenruimte in gefundeerde klinkerbestrating; 20 meter lengte; 0,60 m breed = 12 m^2

Kostenposten	Opbouw	Schadevergoeding
Onderhoud en beheer	12 x (€ 7,36 € 3,68)	€ 132,48
Degeneratie	0	0
TOTAAL		€ 132,48

BIJLAGE 2:

BEREKENING UITVOERINGSKOSTEN

Onderstaand wordt in enkele voorbeelden weergegeven hoe de opbouw van de verschillende tarieven is.

1. **Grondslagen tariefberekening (cf. Leidraad / Richtlijn)**
   a) *Mensuurkosten - kosten 2015*

Berekening ploeguurkosten:

*Straatmaker D	€	43,68	(2-mansploeg)
*Opperman B	€	38,67	(Vakman)
*Vervoermiddel (EVO)	€	8,90	
*Materieel (10% van vervoer)	€	0,89	
*Subtotaal	€	92,14	
*Alg. kosten, winst en risico: 12 %	€	11,06	
Totaal ploeguurkosten	€	103,20	
Kosten per mensuur (mu)	€	**51,60**	

b) *Productienormen niet gefundeerd straatwerk*

Langssleuven	Tegels	0,31 mu/m^2
	Klinkers	0,41 mu/m^2
Lasgaten	Tegels	0,41 mu/m^2
	Klinkers	0,51 mu/m^2

c) *Bouwstofkosten leveren en verwerken*

Zand	0,05	m3/m^2	€	11,57	Per m^3/los
Tegels	5%	per/m^2	€	15,93	Per m^2
Klinkers	5%	per/m^2	€	12,41	Per m^2

(Bouwstofkosten volgens de door Stadsbeheer afgesproken prijzen met leveranciers)

d) Inkoop-BTW en trend

- Inkoop BTW 2015: 11,9 %
- Trend 2016: -0,15 %

2. **Kosten langssleuven (> 15 m^2)**

a) *Tegels*

Uitvoeringskosten				
*Loonkosten	0,31	51,60	€	16,00
*Zand	5%	11,57	€	0,58
*Tegels	5%	15,93	€	0,80
Totaal			€	**17,37**
Totaal incl. btw en trend			€	€ 19,41

b) *Klinkers*

Uitvoeringskosten				
*Loonkosten	0,41	51,60	€	21,16
*Zand	5%	11,57	€	0,58
*Klinkers	5%	12,41	€	0,62
Totaal			€	**22,36**
Totaal incl. btw en trend			€	€ 24,98

3. **Kosten lasgaten (< 15 m ^{2})**

Uitvoeringskosten				
Loonkosten	0,41	51,60	€	21,16
Zand	0,05	11,57	€	0,58
Tegels	0,05	15,93	€	0,80
Totaal			€	**22,53**
Totaal incl. btw en trend			€	€ 25,17

b) *Klinkers*

Uitvoeringskosten				
Loonkosten	0,51	51,60	€	26,32
Zand	0,05	11,57	€	0,58
Klinkers	0,05	12,41	€	0,62
Totaal			€	**27,52**
Totaal incl. btw en trend			€	€ 30,74

4. **Kosten gefundeerde elementenverharding (Klinkers / tegels)**

a) Grondslagen tariefberekening

Productie per dag	30	m^2
Inboet percentage	5	%
Prijsbasis	1-1- 2015	
Algemene kosten, winst en risico	10	%

b) Berekening Onderhoudskosten

Kosten per dag			
*Loonkosten straatmaker	8,00	43,68	349,44
*Loonkosten opperman	8,00	38,67	309,36
*Funderingsmat. leveren en verwerken	30,00	15,35	460,50
*Zand afgraven	30,00	0,23	6,90
*Brekerzand leveren en verwerken	30,00	6,26	187,80
*Inboet verharding (lev. en aanvoeren)	1,50	12,41	18,62
*Afvoer puin door vrachtwagen in uren	0,50	75,68	37,84
*Stortkosten breker, in tonnen	0,29	6,05	1,75
*Trillen en invegen	30,00	0,70	21,00
*Verkeersmaatregelen			104,36
*Subtotaal			1497,58
*Algemene kosten, winst en risico		10%	149,76
Totaal per dag			1647,33
Onderhoudskosten per m^2			**€ 54,91**
Onderh. kosten per m^2 incl btw/ trend			**€ 61,35**

5. Kosten gesloten verharding (asfalt) / prijsbasis 2015

Uitgangspunt: Herstel fundering door ingraver

a) Grondslagen van de tariefberekening

Productie per dag, gerekend is met 2 dagen	100	m^2
Prijsbasis	1-1-2015	
Algemene kosten, winst en risico	10	%

b) Berekening Uitvoeringskosten herstel asfalt

Kosten per m^2 eerste keer asfalteren, nadat de ingegraven buitenruimte door derden dicht geblokt is met betonstraatstenen.

* Verwijderen stenen	1,00	m2	3,49	3,49
* Grond ontgraven (diepte 100 mm)	0,10	m3	5,67	0,57
* Uitvullen funderingslaag (100 mm)	0,20	ton	16,76	3,35
* Profileren fundering van steenmengsel	1,00	m2	2,73	2,73
* Verdichten fundering	1,00	m2	0,63	0,63
* Aanbrengen tussenlaag per 10 mm	1,00	m2	25,86	25,86
* Aanbrengen kleeflaag	1,00	m2	1,21	1,21
* Stortkosten uitkomende grond/puin	0,60	ton	22,82	13,69
* Verkeersmaatregelen				22,41
* Sub-totaal uitvoeringskosten per m^2				73,94
* Algemene kosten, winst en risico				7,39
Totaal uitvoeringskosten per m^2				81,34
Totaal uitvoeringskosten per m^2 incl. btw / trend				€ 90,88

c) Berekening Onderhoud (tweede fase)

* Verwijderen met frezen 50 mm <1,50<50 ton	1,40	m2	23,61	33,05
* Aanbrengen AC surf 16 per 10 mm	1,40	m2	20,05	28,07
* Aanbrengen steenslag op deklagen	1,40	m2	0,29	0,41
* Aanbrengen kleeflaag	1,40	m2	1,20	1,68
* Verkeersmaatregelen				22,41
* Sub-totaal onderhoudskosten per 1,40 m2				85,62
* Algemene kosten, winst en risico				8,56
* Totaal per 1,4 m^2				94,18
Onderhoudskosten per ingegraven m^2				67,27
Onderhoudskosten per m^2 incl btw en trend				€ 75,17

6. Kosten natuursteentegels tot en met 25 m2/ prijsbasis 2015

a) grondslagen tariefberekening

Productie per dag	20	m2

Inboetpercentage	10%
Prijsbasis	01-01-2015
Algemene kosten, winst en risico	10%

b) Berekening onderhoudskosten 1e keer dichtstraten

Loonkosten stratenmaker	8,00	47,85	382,80
Loonkosten opperman	8,00	47,85	382,80
Funderingsmateriaal leveren	20,00	15,35	307,00
Brekerzand leveren	20,00	6,26	125,20
Huur trilplaat	1,00	19,00	19,00
Inboet verharding	2,00	60,00	120,00
Afvoer puin door vrachtwagen in uren	1,00	75,68	75,68
Stortkosten breker in tonnen	0,50	6,05	3,03
Trillen en invegen met geomix/geoply	20,00	31,15	623,00
Subtotaal			2038,51
Algemene kosten, winst en risico		10%	203,85
Totaal per dag			2242,36
Uitvoeringskosten per m2			**112,12**
Kosten incl. BTW en CPI			**142,81**

7. **Kosten natuursteentegels boven 25 m2/ prijsbasis 2015**

a) grondslagen tariefberekening

Productie per dag	35	m2
Inboetpercentage	10%	
Prijsbasis	01-01-2015	
Algemene kosten, winst en risico	10%	

b) Berekening onderhoudskosten 1e keer dichtstraten

Loonkosten stratenmaker	8,00	47,85	382,80
Loonkosten opperman	8,00	47,85	382,80
Funderingsmateriaal leveren	35,00	15,35	537,25
Brekerzand leveren	35,00	6,26	219,10
Huur trilplaat	1,00	19,00	19,00
Inboet verharding	3,50	60,00	210,00
Afvoer puin door vrachtwagen in uren	2,00	75,68	151,36
Stortkosten breker in tonnen	1,00	6,05	6,05
Trillen en invegen met geomix/geoply	35,00	31,15	1090,25
verkeersmaatregelen			101,29
Subtotaal			3099,90
Algemene kosten, winst en risico		10%	309,99
Totaal per dag			3409,89
Uitvoeringskosten per m2			**97,43**
Kosten incl. BTW en CPI			**124,10**

Dit gemeenteblad 2015, nummer 208, is uitgegeven op 21 december 2015 en ligt op werkdagen van 8.30 tot 16.00 uur ter inzage bij het Bestuurlijk Informatiecentrum Rotterdam (BIR), locatie Stadswinkel Centrum, Coolsingel 40 (zijde Doelwater, tegenover hoofdbureau politie)
(Zie ook: www.bis.rotterdam.nl – Regelgeving of Gemeentebladen chronologisch)